УДК 338.22 DOI: 10.33873/2686-6706.2019.14-2.224-247

Модель «квалифицированного заказчика» в сфере НИОКР в России: определение основных свойств и характеристик

А. В. Клыпин
Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП), г. Москва, Россия, klypin@riep.ru

Е. В. Агамирова
Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП), г. Москва, Россия, e.agamirova@riep.ru

Е. Н. Жарова
Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП), г. Москва, Россия, zharova@riep.ru

Введение. Статья посвящена проблеме разработки модели «квалифицированного заказчика» в России как инструмента государственной научно-технической политики, направленного на повышение эффективности государственных и внебюджетных расходов на НИОКР, а также на рост уровня коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности. **Методы исследования.** На основе анализа российского и зарубежного опыта развития сферы НИОКР, исследования различных подходов и взглядов на проблему российских авторов, а также содержания действующих нормативных правовых актов излагаются основные свойства и характеристики элементов и связей в модели «квалифицированного заказчика» в сфере НИОКР в России. **Результаты и обсуждение.** По результатам исследования выделены ключевые свойства и характеристики модели «квалифицированного заказчика», среди которых: 1) кураторская (координационная) функция государства в управлении процессом исследований и разработок с использованием государственных средств в соответствии с приоритетами научно-технологического развития; источника финансирования (софинансирования) проектов, а также, при необходимости, источника предоставления льгот и преференций для бизнеса, участвующего в модели «квалифицированного заказчи-

ка»; 2) роль бизнеса (организаций реального сектора экономики) как гаранта коммерциализации исследований и разработок а также инвестора (соинвестора) реализуемых проектов; 3) распределение источников финансирования НИОКР (со стороны государства или бизнеса) в зависимости от характера проводимых исследований и разработок (фундаментальные исследования – преимущественно государственное финансирование, прикладные исследования и ОКР – преимущественно частное финансирование); 4) долгосрочное и непрерывное обеспечение заказа на НИОКР в рамках реализации конкретных проектов при достижении заявленных показателей результативности; 5) участие в модели «квалифицированного заказчика» экспертов из разных сфер деятельности с целью практического применения полученных знаний и разработок, в т. ч. при создании новых высокотехнологичных продуктов и услуг. **Заключение.** Результаты исследования могут быть использованы органами исполнительной власти и профильными специалистами в процессе разработки нормативных правовых документов, регламентирующих применение модели «квалифицированного заказчика» в России.

Ключевые слова: квалифицированный заказчик, модель «квалифицированного заказчика», исследования и разработки, НИОКР, финансирование науки, финансирование НИОКР, внебюджетное финансирование науки, наука и бизнес

Для цитирования: Клыпин А. В., Агамирова Е. В., Жарова Е. Н. Модель «квалифицированного заказчика» в сфере НИОКР в России: определение основных свойств и характеристик // Управление наукой и наукометрия. 2019. Т. 14, № 2. С. 224–247. DOI: https://doi.org/10.33873/2686-6706.2019.14-2.224-247

"Qualified Customer" Model in R&D in Russia: Identification of Key Properties and Characteristics

✉ **A. V. Klypin**
Russian Research Institute of Economics, Politics and Lawin Science and Technology (RIEPL), Moscow, Russia, klypin@riep.ru

E. V. Agamirova
Russian Research Institute of Economics, Politics and Lawin Science and Technology (RIEPL), Moscow, Russia, e.agamirova@riep.ru

E. N. Zharova
Russian Research Institute of Economics, Politics and Lawin Science and Technology (RIEPL), Moscow, Russia, zharova@riep.ru

Introduction. The article is devoted to the problem of developing a "qualified customer" model in Russia as an instrument of the government science and technology policy aimed at improving the efficiency of budgetary and extrabudgetary R&D expenditures, as well as at increasing the level of intellectual property commercialization. **Methods.** The article is based on the analysis of Russian and foreign experience in the development of R&D, various approaches and views of Russian authors on this problem, as well as the content of certain regulatory legal acts. **Results and Discussion.** Following the results of the research, the authors highlight the key properties and characteristics of the "qualified customer" model in Russia, among which are: 1) the curatorial (coordination) function of the government in terms of defining strategically important national science and technology goals in projects implemented using public funds; 2) the role of business (organizations of the real economy) as a guarantor of financing and subsequent commercialization of R&D with the simultaneous role of the goverment as a guarantor of benefits and preferences for the business sector; 3) the distribution of funding sources for R&D (from the government or business) depending on the nature of research and development (fundamental research is mainly publicly funded, while applied R&D is mainly supported by private funds); 4) long-term and uninterrupted R&D order fulfillment within specific projects in achieving the stated performance indicators; 5) participation of experts from different fields of activity in order to apply the acquired knowledge and developments in practice, including when creating new high-tech products and services. **Conclusion.** The results of the study can be used by executive authorities and relevant specialists in the process of developing regulatory documents governing the use of the "qualified customer" model in Russia.

Keywords: qualified customer, “qualified customer” model, research and development, R&D, science funding, R&D funding, extrabudgetary funding of science, science and business

For citation: Klypin AV, Agamirova EV, Zharova EN. “Qualified Customer” Model in R&D in Russia: Identification of Key Properties and Characteristics. *Science Governance and Scientometrics.* 2019. 2(14): 224-247. DOI: https://doi.org/10.33873/2686-6706.2019.14-2.224-247

Введение

Полноценная экосистема, генерирующая знания, основана на формировании максимально благоприятных условий для ресурсного обеспечения сектора исследований и разработок при участии государства и бизнеса. Государственное участие при этом предполагает разработку институциональных норм и правил, организационных механизмов для развития кадрового потенциала сферы НИОКР и инновационной сферы, формирование системы финансирования исследований и разработок, создание и совершенствование научной и инновационной инфраструктуры, а также обеспечение защиты результатов интеллектуальной деятельности (РИД) и их коммерциализацию.

На протяжении длительного периода времени российскими исследователями остро ставился вопрос о необходимости повышения объемов финансирования российской науки, создания гибких механизмов государственного участия в финансировании сферы НИОКР, повышения активности частных инвесторов вместе с ростом государственных расходов, что не потеряло актуальности и в настоящее время. Однако сегодня, решая задачу развития и совершенствования системы финансирования исследований и разработок, одновременно с внедрением практики поступательного повышения объемов финансового обеспечения науки и технологий, особенно актуально ответить на вопрос: каким образом будут распределяться эти средства с учетом характера связей между различными элементами системы?

В настоящее время недостаточно расставить и соблюсти приоритеты в выборе тех или иных технологических направлений, на реализацию которых следует в первую очередь направить имеющиеся финансовые ресурсы, сконцентрировав на них усилия квалифицированных специалистов и сформировав соответствующие тематики государственных заданий и конкурсного финансирования научно-технической деятельности. Важной также является корреляция проводимых научно-исследовательских работ (НИР) с целями и задачами, поставленными ученым и разработчикам со стороны финансирующих органов, которые, как правило, выступают заказчиками проводимых работ. В связи с этим одна из основных

проблем состоит в организации процесса заказа на научные исследования и разработки с участием экспертов из разных секторов и областей знаний в соответствии с современными требованиями науки и бизнеса с целью применения полученных РИД в ходе создания новых продуктов для внутреннего потребления и экспорта.

Цель данного исследования состоит в получении новых знаний и качественно новых подходов для развития и совершенствования системы финансирования сферы НИОКР в России посредством разработки модели «квалифицированного заказчика». При этом учитывается необходимость расширения возможностей для инвестиций бизнеса в сферу НИОКР, развития практики заказа на НИОКР со стороны не только государства, но и коммерческих компаний, а также повышения уровня коммерциализации РИД.

Для достижения этой цели были поставлены следующие основные задачи:

1) провести ретроспективный анализ тенденций финансирования сферы НИОКР в России и за рубежом, взаимодействия государства, науки и бизнеса в процессе реализации научных исследований и разработок;

2) сделать обзор мнений экспертов по вопросу разработки, развития и использования модели «квалифицированного заказчика» как сравнительно нового инструмента государственной научно-технической политики в России, а также аналогичных ему инструментов;

3) определить ключевые свойства и характеристики элементов и связей в модели «квалифицированного заказчика» в России.

Методы исследования

В основу исследования заложены методы ретроспективного и компаративного анализа различных явлений и процессов финансирования сферы НИОКР и взаимодействия государства, науки, образования и бизнеса в России и за рубежом, а также дедуктивный и индуктивный анализ применительно к работам других авторов по исследуемой проблематике. Анализ практики финансового обеспечения сферы НИОКР в России проведен применительно к периоду с начала 1990-х гг. до настоящего времени. Обзор научной литературы проведен на основе исследований в области проектного управления, государственно-частного партнерства и квалификационной деятельности, применимой в государственных контрактах различного профиля.

Предпосылки формирования модели «квалифицированного заказчика» в России. Российский и зарубежный опыт финансирования НИОКР и взаимодействия государства и бизнеса

В ретроспективе 20–30 лет финансовая модель российского сектора исследований и разработок претерпевала существенные измене-

ния, в т. ч. с целью привязки финансирования НИОКР к конечной результативности научно-исследовательских организаций [1]. В период 1992–2004 гг. наметился тренд уменьшения объемов государственного сметного финансирования НИОКР через министерства и ведомства, в то же время объем финансирования целевых бюджетных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности стал расти. Конкурсные процедуры финансирования науки и технологий получили дальнейшее развитие как через фонды, так и в рамках государственного задания.

В последние 10–12 лет в России предпринимались попытки по наращиванию государственных расходов на фундаментальные и прикладные научные исследования, особенно высокие темпы роста при этом были характерны для прикладных научных исследований в период 2008–2013 гг.[1] Однако нефтяной кризис 2014 г. с последующей девальвацией рубля, а также западные санкции существенно ограничили возможности федерального бюджета, что, в отсутствии рассмотрения гражданской науки в качестве одного из ключевых приоритетов национальной политики, негативно отразилось на финансовой поддержке исследований и разработок со стороны государства. Это привело к сокращению темпов роста расходов на науку из средств федерального бюджета, а в период 2015–2017 гг. – к падению объемов федеральных затрат на фундаментальные и прикладные исследования. Непоследовательность федеральных расходов на науку проявилась в сокращении в определенные периоды темпов роста финансирования фундаментальных исследований при росте расходов на прикладную науку (2011–2012 гг.) и наоборот (2016–2017 гг.). При этом при падении в 2016–2017 гг. общих объемов расходов федерального бюджета на гражданскую науку произошло существенное увеличение финансирования прикладных научных исследований в области национальной обороны[2].

В рамках развития программно-целевых инструментов бюджетного планирования расходов на НИОКР и реализации федеральной целевой программы (ФЦП) «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы» были ослаблены требования к софинансированию со стороны частных инвесторов, доля которых в общем объеме запланированных финансовых затрат снизилась с 20,5 % в 2014 г.

---

[1] Финансирование науки из средств федерального бюджета // Росстат. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/# (дата обращения: 04.04.2019).

[2] Расчеты на основании федеральных законов об исполнении федерального бюджета (2013–2016 гг.). Учитываются расходы по разделу/подразделу 0208 «Прикладные научные исследования в области национальной обороны» кодов бюджетной классификации.

до 19,4 % в 2020 г.[3]. При этом в аналогичной ФЦП, утвержденной на период 2007–2013 гг., доля всех запланированных внебюджетных расходов составляла около 60,6 %[4].

Инерционность и несистемность развития сектора исследований и разработок в 1990-е гг. и в начале 2000-х гг., а также фрагментарность мер его государственной поддержки в тот период, сказываются и сегодня на продуктивности научно-технологической сферы и ее «включенности» в экономику страны. Высокий потенциал академического и вузовского секторов науки слабо востребован и мало вовлечен в экономику знаний [2], что требует также создания новых стимулов для инновационной предпринимательской активности [3]. Вместе с тем на современном этапе в России по-прежнему наблюдается высокая доля государственного бюджетного финансирования научно-технологической сферы. Находясь на 11-й позиции по валовому внутреннему продукту среди других стран в долларовом эквиваленте, Россия занимает лишь 27-е место в мире по объему экспорта высокотехнологичной продукции, при этом в 2002 г. страна была по этому показателю на 24-м месте[5]. Такая тенденция с учетом все возрастающей роли технологий в производстве подчеркивает необходимость поиска новых подходов к государственному финансированию сферы НИОКР, а также к практике взаимодействия науки, образования, бизнеса и государства.

Проведенный анализ зарубежного опыта позволяет сделать вывод, что в основе финансовой политики в научно-технологической сфере в развитых странах, как правило, лежит активное сотрудничество между заинтересованными сторонами. Во многих случаях взаимодействие государства, бизнеса, образования и науки осуществляется через научные фонды, институты, университеты, а также венчурные компании, когда заказчиком РИД является бизнес, исполнителем – научно-образовательный сектор, а инициатором – государство. В то же время заказчик в лице представителей предпринимательского сектора осуществляет координацию и управление конкретными научно-техническими проектами, а государству отводится роль координатора научно-технологических программ, по которым эти проекты осу-

[3] Приложение № 6 к ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы» (в редакции постановления Правительства РФ от 21 июля 2014 г. № 681). URL: http://ivo.garant.ru/#/document/70704006/paragraph/294:2 (дата обращения: 04.04.2019).

[4] Приложение № 5 к ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2013 годы» (в редакции постановления Правительства РФ от 26 декабря 2013 г. № 1296). URL: http://base.garant.ru/190108/#ixzz5k8ELed5w (дата обращения: 04.04.2019).

[5] Данные Всемирного банка по состоянию на 2017 г. URL: https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?year_high_desc=true (дата обращения: 04.04.2019).

ществляются. Отмечается сетевой принцип такого взаимодействия в структуре, генерирующей постоянные обновления знаний (в концепции моделей «тройной», а затем «четверной» и «пятерной» спиралей) с одной из ведущих ролей у научно-образовательного сектора (университетов) [4], а также проектный механизм финансирования, в котором бизнес может выступать активным инвестором, а государство – финансовым гарантом, стороной, обеспечивающей получение частными компаниями льгот и преференций [5].

Правительства ведущих зарубежных стран в сфере инноваций, науки и технологий распределяют финансовые ресурсы по большому числу разнообразных институтов и организаций, ориентированных на развитие как фундаментальной, так и прикладной науки. Значительный объем финансирования осуществляется через крупные научные организации и ассоциации (Национальные институты здоровья в США, Общество Фраунгофера и Общество Макса Планка в Германии, катапульт-центры в Великобритании), а также фонды (например, Национальный научный фонд США) с использованием широкого комплекса инструментов поддержки исследований и разработок [6]. В проектах прикладного характера, реализуемых через такие структуры, бизнес играет ключевую роль, софинансируя НИР за счет собственных средств. Финансирование научных исследований осуществляется на основе контрактной системы, а обеспечение дорогостоящей научно-исследовательской инфраструктурой – под конкретные проекты. Финансовое обеспечение НИОКР может осуществляться на срок более 5 лет, что дает гарантии исследователям и разработчикам при решении особо сложных задач, требующих многоэтапной работы. В рамках партнерства между научно-образовательными и бизнес-организациями могут заключаться контракты, в рамках которых научные лаборатории оказывают различные услуги бизнес-организациям (привлекают исследователей, предоставляют оборудование и т. д.), а предприятия финансируют проводимые научные исследования. Кроме того, в контрактах определяются условия использования сторонами результатов научно-исследовательской деятельности.

В некоторых странах правительства сознательно предоставляют бизнес-организациям право выбора собственных направлений научных исследований и разработок посредством их объединения с научными организациями и дает возможность использовать иностранные инвестиции для создания совместных предприятий. В соответствием с «Решением об ускорении научно-технического развития» (Decision on Accelerating S&T Development)[6], принятым по результа-

---

[6] PRC State Council "Decision on Accelerating S&T Development" («Решение об ускорении научно-технического развития») // Официальный сайт Федерации американских ученых. URL: https://fas.org/nuke/guide/china/doctrine/stdec2.htm (дата обращения: 05.04.2019).

там заседания Государственного совета Китайской Народной Республики, проведенного в 1995 г., многие учреждения Китая, осуществляющие исследования и разработки, стали частью производственных предприятий, а вновь созданные ими технологии стали получать все большую коммерциализацию.

Указом Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г. № 642 в России утверждена Стратегия научно-технологического развития РФ (далее – Стратегия), которая является стратегическим документом, направленным на формирование современной системы управления в области науки, технологий и инноваций, обеспечение привлекательности сферы исследований и разработок.

Одной из основополагающих задач государственной политики в области научно-технологического развития России, указанных в Стратегии, является «переход распорядителей бюджетных средств к модели «квалифицированного заказчика», что предполагает создание системы формирования и выполнения стратегически значимых проектов, приемки научно-технических результатов и оценки результата их использования» (п. 34, пп. б Стратегии)[7].

В настоящее время в части реализации модели «квалифицированного заказчика» в профильных министерствах, ведомствах и других государственных организациях, которые являются основными инвесторами сферы НИОКР в России, только формируется соответствующий опыт работы. В докладе «Целевое будущее России: научно-технологический аспект» указано, что «квалифицированный заказчик» должен быть способен не только управлять бюджетными средствами, но и ставить содержательные задачи для исследователей, конструкторов и проектировщиков, самостоятельно сформулировать детальное техническое задание и осуществить квалифицированную приемку работ по нему»[8], т. е. выступать своего рода куратором проводимых НИОКР. Однако в современных условиях принцип кураторства в системе управления НИР и опытно-конструкторскими разработками государственными организациями осуществляется не в полной мере. Так, например, итогом НИР является результат, который может быть использован в дальнейших исследованиях как фундаментальной, так и прикладной направленности. Однако зачастую такими результатами являются лишь обобщенные выводы, не несущие практической

[7] Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации». URL: http://kremlin.ru/acts/bank/41449 (дата обращения: 05.04.2019).

[8] Целевое будущее России: научно-технологический аспект. Доклад, содержащий аналитические материалы тематической рабочей группы по разработке Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации на долгосрочный период // Минобрнауки России ; ВШЭ, 2016. URL: https://issek.hse.ru/data/2016/06/29/1115937313/01_Salihov.pdf (дата обращения: 05.04.2019).

значимости, что способствует возникновению «разрыва» между показателями результативности НИР и социально-экономическими проблемами, стоящими перед государством, на решение которых направлено поддержанное за счет средств государства исследование.

Обзор научной литературы и мнений экспертов по вопросу разработки, развития и использования модели «квалифицированного заказчика» и аналогичных ему инструментов в России

Концептуально целевое назначение и содержание модели «квалифицированного заказчика», в первую очередь, должно исходить из анализа механизмов государственно-частного партнерства (ГЧП), которые реализуются в той или иной степени в различных областях деятельности в России на протяжении длительного периода времени и которым был посвящен целый ряд НИР.

В некоторых из них применительно к системе управления проектами на основе ГЧП рассматривались вопросы взаимодействия государства и бизнеса с точки зрения целей и значимости каждой из участвующих сторон. Например, И. А. Бабкин и Е. Д. Жеребов [7] в проектах ГЧП закрепляют за бизнесом такой вклад как инвестиции, профессиональный опыт, эффективное управление, гибкость и оперативность в принятии решений, способность к новаторству и инновационные технологии. В то же время основной вклад государства, по мнению исследователей, должен заключаться не только в государственных инвестициях, но и в формировании необходимой институциональной среды, законодательства и инфраструктуры, обеспечении проектов государственными гарантиями. В исследовании А. И. Абдрахманова[9] отмечается, что одновременно с формированием на базе ГЧП своего рода симбиоза за счет объединения ресурсов, опыта и знаний обязательно должно присутствовать правовое разграничение обязанностей, функций, а также взаимное признание рисков и выгод между участниками кооперации (между государством и бизнесом – *прим. авт.*). На примере сферы здравоохранения консолидация ресурсов с целью удовлетворения общественных интересов и получения взаимной выгоды в качестве основного содержания ГЧП излагается в работах К. В. Гладкова и Р. А. Жердева [8–9], равно как и такое преимущество для бизнеса как возможность инвестировать в те отрасли, которые раньше считались сферой в основном государственных капиталовложений, что существенно расширяет его инвестиционные

[9] Абдрахманов А. И. Государственно-частное партнерство в России и государствах Западной Европы: политологический анализ : автореф. дис. … канд. полит. наук. Москва, 2013. URL: http://www.rad.pfu.edu.ru:8080/tmp/avtoref6151.pdf (дата обращения: 08.04.2019).

возможности. Анализ в т. ч. зарубежного опыта [10] показывает, что в сфере ЖКХ партнерство государства и бизнеса требует выполнения таких условий как наличие четко сформулированных государством стратегических приоритетов и обозначение возможных путей их достижения с помощью отдельных локальных проектов.

Ряд положений, раскрывающих теорию модели «квалифицированного заказчика», освещается также в исследованиях по вопросу реализуемой в России контрактной системы в сфере закупок. В них авторы отмечают необходимость совершенствования кадровых технологий на государственной службе, в т. ч. через внедрение квалифицированных требований к работникам в части повышения уровня образования, знаний и навыков в области проектного управления [11], а также необходимость повышения уровня квалификации сотрудников из организаций, выступающих в роли государственных заказчиков, в целях обеспечения квалицированной деятельности [12]. Другие исследователи отмечают необходимость научной экспертизы программ и проектов при проведении контрактных исследований, которая может быть реализована через работу экспертных советов [13]. При этом под институтом «квалифицированного заказчика» авторами понимается совокупность организаций (в т. ч. институтов РАН, государственных исследовательских центров, специально созданных исследовательских структур, технологических платформ), которые осуществляют предварительную концептуальную экспертизу и оценку документов исследовательских проектов и программ, а также оценку заявок, содействие и мониторинг реализации программ и входящих в них проектов.

В период проработки и после утверждения Стратегии, в которой появились, по сути, первые нормативно закрепленные условия и аспекты реализации модели «квалифицированного заказчика» (с точки зрения используемой терминологии), исследователями неоднократно предпринимались попытки развить концепцию этого сравнительно нового инструмента государственной научно-технической политики.

Так, обозначенные в Стратегии черты модели «квалицированного заказчика», в т. ч. связанные с созданием системы формирования и выполнения стратегически значимых проектов, сходятся с позицией Д. С. Медовникова, который считает, что спрос на исследования и разработки в модели «квалифицированного заказчика» должен исходить от крупного технологичного бизнеса, доля которого в экономике должна расти[10]. Роль крупного и среднего бизнеса в процессе реализации ключевых проектов для государства действительно

[10] Медовников Д. С. Сейчас сектору исследований и разработок не хватает квалифицированного заказчика // Официальный портал Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации. 27.10.2016. URL: http://sntr-rf.ru/expert/seychas-sektoru-issledovaniy-i-razrabotok-ne-khvataet-kvalifitsirovannogo-zakazchika/ (дата обращения: 08.04.2019).

актуальна, поскольку представляющие их компании, как правило, обладают необходимыми финансовыми ресурсами и компетенциями, а работая на высокотехнологичных рынках, заинтересованы не только в использовании готовых технологий (при покупке их у сторонних организаций), но и в разработке и коммерциализации собственных РИД.

В исследованиях И. Г. Дежиной о факторах успеха Агентства передовых военных исследовательских проектов Министерства обороны США (DARPA) в разработке передовых технологий и их применения в гражданских отраслях «квалифицированный заказчик» определяется как профессионал в определенной технологической области, с глубокими знаниями и опытом работы в организациях разных типов, академических и промышленных, в которых ведутся исследования и разработки; как профессионал с видением, широким взглядом на развитие технологической области[11]. Такой подход раскрывает положение Стратегии в части возможных принципов приемки научно-технических результатов и оценки результата их использования, которые, по всей вероятности, должны быть, с одной стороны, основаны на экспертизе высококвалифицированных специалистов предметной области научно-технического проекта, а с другой – учитывать наличие опыта работы экспертов в различных сферах деятельности (наука, образование, бизнес).

Рассматривая риски и барьеры реализации проектов полного цикла на примере приоритетного направления «персонализированная медицина» Стратегии, А. Н. Петров, Н. Г. Куракова, И. М. Сон [14] отмечают, что «квалифицированным заказчиком» может выступать либо федеральный орган исполнительной власти, либо крупная компания, заинтересованная в развитии определенного приоритетного направления, притом что в ходе реализации проектов (в рамках комплексных научно-технических программ) должна проводиться экспертиза по многих параметрам. Таким образом, авторы равнозначно закрепляют и за государством, и за бизнесом функцию заказчика НИОКР, что, однако, требует уточнения, которое будет изложено в следующем разделе статьи.

На основе проведенного анализа можно сделать следующие промежуточные выводы:

– сектор исследований и разработок в России в ретроспективе 20–30 лет нестабилен с точки зрения динамики и параметров финансирования со стороны государства и бизнеса, что в условиях бюджетных ограничений создает риски последующего недофинансирования

[11] Дежина И. Г. Квалифицированный заказчик: собирательный образ. Сколковский институт науки и технологий. Проект в зеркале СМИ. URL: https://sk.ru/news/b/press/archive/2018/01/17/kvalificirovannyy-zakazchik-sobiratelnyy-obraz.aspx (дата обращения: 08.04.2019).

сферы НИОКР и требует развития новых подходов в его финансовом обеспечении;

– в настоящий момент в России продолжает наблюдаться низкая эффективность взаимодействия науки, бизнеса и государства в процессе реализации НИР в сочетании с высокой долей финансирования НИОКР за счет государства, а также незначительной долей высокотехнологичного сектора в экономике;

– слабая заинтересованность бизнеса в исследованиях и разработках и низкий уровень их коммерциализации требуют также новых подходов во взаимодействии между научно-образовательным сектором, государством и бизнесом, стать которым может модель «квалицированного заказчика»;

– модель «квалицированного заказчика» должна включать научно-образовательные организации, институты и организации реального сектора экономики, которые обеспечивают заказ, оценку и приемку результатов НИОКР и несут обязательства по финансированию (софинансированию), а также коммерциализации РИД;

– реализация НИР в модели «квалифицированного заказчика» должна укладываться в проекты и программы, отвечающие целям национальной и научно-технической политики запросам со стороны бизнеса на конкретные НИОКР;

– в модели «квалифицированного заказчика» активное взаимодействие и сотрудничество государства, науки и бизнеса должно быть перманентным на протяжении всего инновационного цикла, в т. ч. в процессе разработки тематики научно-исследовательских проектов, их финансирования, оценки результатов по проектам и коммерциализации РИД, полученных в ходе их реализации;

– в рамках создания и развития модели «квалицированного заказчика» сотрудничество между государством, наукой и бизнесом должно строиться на «партнерских началах», осуществляться через широкий перечень разных типов организаций и включать создание, развитие и (или) совершенствование совместных научно-производственных предприятий (комплексов, центров), а также реализацию крупных проектов государственного масштаба.

Ключевые свойства и характеристики элементов и связей в модели «квалифицированного заказчика» в России (общее видение и конкретизация)

В процессе проработки концептуальных положений модели «квалифицированного заказчика» проблема закрепления конкретных ролей за государством, наукой, образованием и бизнесом, остается одной из основополагающих, разнообразие взглядов исследователей и экспертов в этом вопросе подтверждают эту гипотезу.

Решение видится в том, чтобы, с одной стороны, определить специфичные функции для каждого из элементов модели «квалифицированного заказчика», а также для характера связей между ними,

а с другой – избежать автономности и одномерности в характеристиках и свойствах элементов модели.

В соответствии со Стратегией для выявления, отбора и формирования наиболее перспективных проектов и программ в сфере науки и технологий создаются Советы по приоритетным направлениям научно-технологического развития, которые осуществляют экспертное и аналитическое обеспечение реализации научно-технологических приоритетов Российской Федерации. При этом для достижения результатов по приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации формируются и утверждаются комплексные научно-технические программы и проекты (далее – КНТП и НТП соответственно), включающие в себя все этапы инновационного цикла: от получения новых фундаментальных знаний до их практического использования, создания технологий, продуктов и услуг с их последующим выходом на рынок. В связи с этим реализация модели «квалифицированного заказчика» должна предусматривать деятельность Советов по приоритетным направлениям научно-технологического развития и реализацию КНТП и НТП.

Правилами реализации КНТП и НТП полного инновационного цикла[12] определено понятие инициатора комплексной программы (комплексного проекта), в качестве которого может выступать заинтересованный орган государственной власти, член Совета по приоритетным направлениям научно-технологического развития, организация реального сектора экономики, общественное объединение, институт развития, иные организации. Заказчиком КНТП и НТП, согласно Правилам, является организация реального сектора экономики, заинтересованная в использовании научных, научно-технических результатов комплексной программы, комплексного проекта и участвующая в выполнении и реализации их мероприятий с целью производства продукции и оказания услуг. При этом в качестве ответственного исполнителя КНТП и НТП выступает федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию по направлениям комплексной программы (комплексного проекта), или иная организация, ответственная за распределение средств федерального бюджета в сфере научно-технической или производственной деятельности по направлениям комплексной программы (комплексного проекта). Инициированные заинтересованными сторонами КНТП и НТП проходят экспертизу и дополнительно прорабатываются на базе Советов по приоритетным направлениям научно-технического

[12] Постановление Правительства Российской Федерации от 19.02.2019 № 162 «Об утверждении Правил разработки, утверждения, реализации, корректировки и завершения комплексных научно-технических программ полного инновационного цикла и научно-технических проектов полного цикла в целях обеспечения реализации приоритетов научно-технологического развития Российской Федерации» URL: http://government.ru/docs/35824/ (дата обращения: 08.04.2019).

развития и Координационного совета по приоритетным направлениям научно-технического развития при содействии Минобрнауки России и заинтересованных организаций для последующего утверждения Правительством России при участии Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию.

Согласно такому подходу, характерными свойствами модели «квалифицированного заказчика» является инициация КНТП и НТП, соответствующих приоритетам Стратегии, со стороны бизнеса (организаций реального сектора экономики) или государства, общественных объединений, институтов развития и иных организаций (в каждом конкретном случае тип инициатора может отличаться). Такие инициативы должны сопровождаться экспертизой проектов на базе Советов по приоритетным направлениям научно-технологического развития. Предполагается, что прошедшие экспертизу проекты получат реализацию на базе научно-исследовательских и научно-образовательных организаций, а также совместных с бизнесом научно-производственных предприятий посредством квалифицированного заказа на исследования и разработки со стороны бизнеса (рисунок).

В отношении элементов модели «квалифицированного заказчика» и связей между ее элементами, опираясь на проведенный анализ, можно выделить следующие свойства и характеристики:

– инициатором научно-технических программ и проектов может выступать широкий пул организаций различных сфер деятельности;

– государственные организации в модели «квалифицированного заказчика» должны осуществлять кураторскую (координационную) функцию в управлении процессом исследований и разработок с использованием государственных средств в соответствии с приоритетами научно-технологического развития, финансируя или софинансируя такие проекты в разных объемах в зависимости от их жизненного цикла;

– государственные организации также при необходимости могут выступать гарантом предоставления льгот и преференций для коммерческих компаний в случае их участия в модели «квалифицированного заказчика»;

– бизнес-сектор в модели «квалифицированного заказчика» (организации реального сектора экономики) должен выступать основным заказчиком НИР, гарантом коммерциализации РИД, полученных в ходе реализации КНТП, а также инвестором (соинвестором) программ и проектов;

– бизнес-сектор должен играть одну из ключевых ролей в процессе приемки результатов исследований и разработки в рамках КНТП и НТП, а также принимать участие в экспертизе на всех этапах реализации КНТП и НТП;

– в вопросах источника финансового обеспечения тех или иных КНТП и НТП «чаши весов» должны смещаться в зависимости от ха-

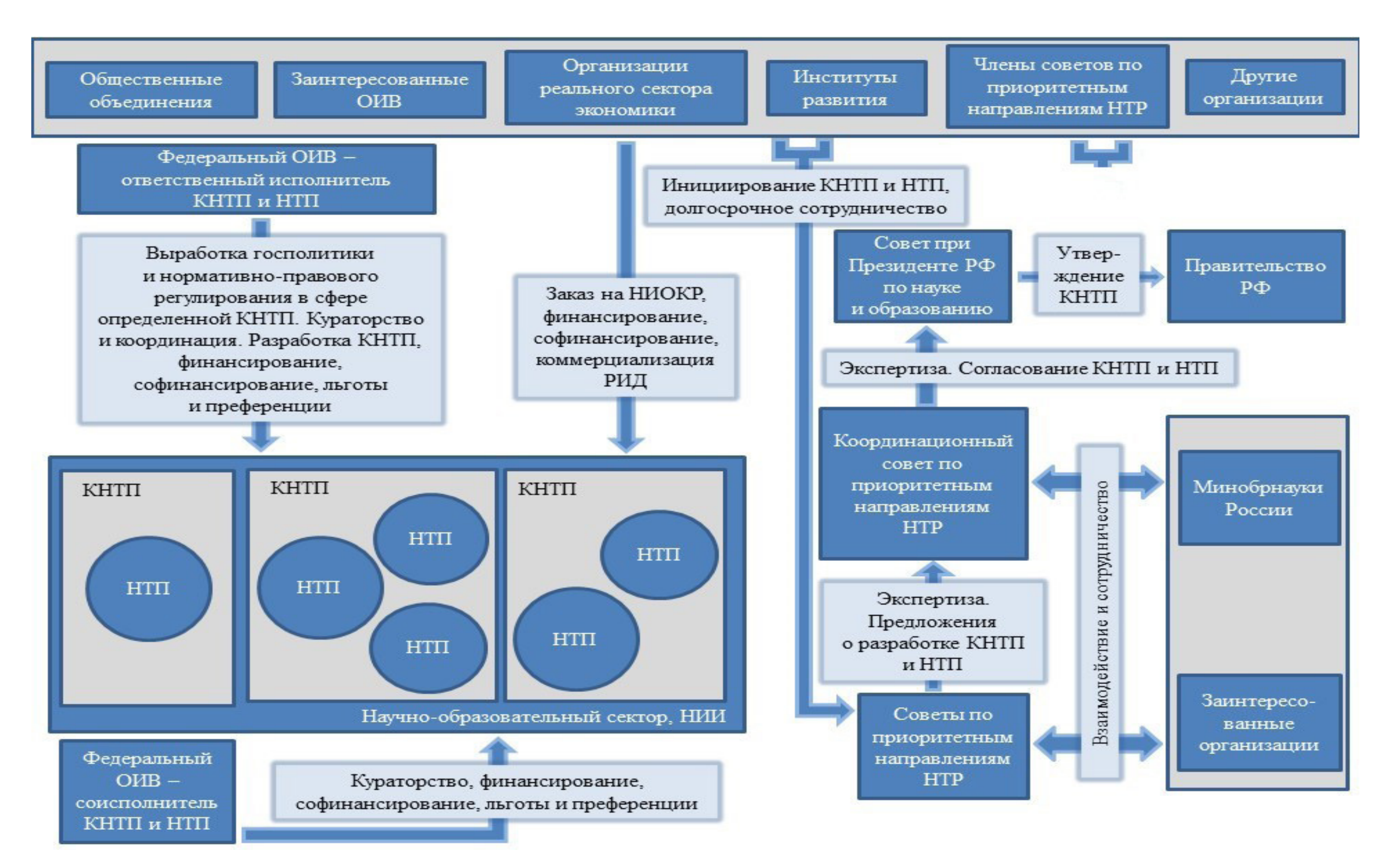


Рисунок. Модель «квалифицированного заказчика» в сфере НИОКР в России

Примечание: ОИВ – органы исполнительной власти; НТР – научно-технологическое развитие; КНТП – комплексные научно-технические проекты; НТП – научно-технические проекты; РИД – результаты интеллектуальной деятельности; НИИ – научно-исследовательские институты.

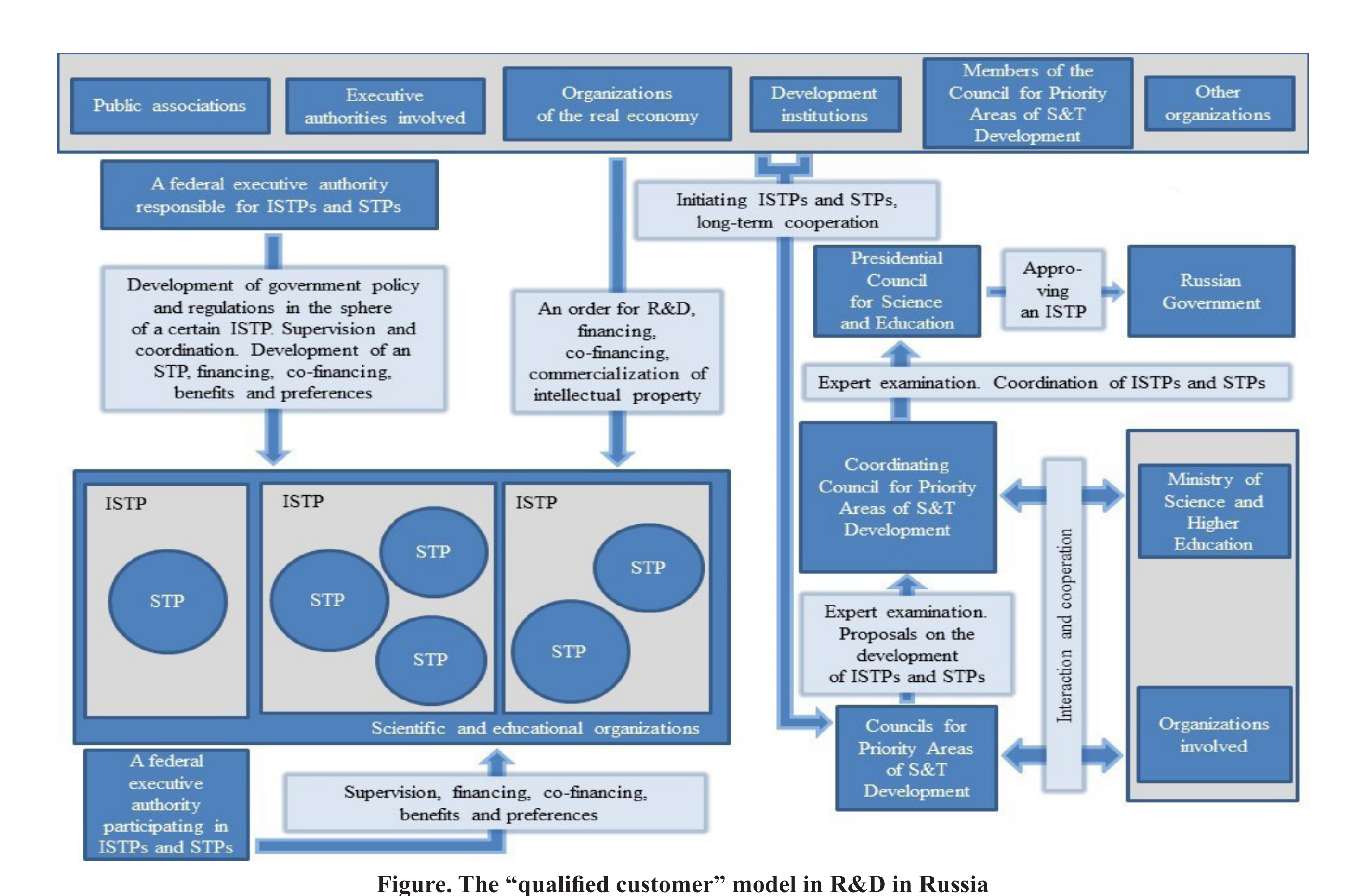


Figure. The "qualified customer" model in R&D in Russia

Note: ISTP – integrated S&T project; STP – S&T projects.

рактера проводимых НИОКР, а именно в сторону государства в случае с фундаментальными и поисковыми исследованиями (хотя бизнес также может их финансировать) и в сторону бизнеса в случае с прикладными исследованиями и разработками (предполагается, что доля государства здесь должна быть существенно ниже);

– исполнители научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в рамках КНТП и НТП в данной модели должны быть обеспечены заказом на НИОКР на долгосрочную перспективу и не нуждаться в дополнительном финансировании в случае соответствия заявленным показателям результативности проектов;

– в модели «квалицированного заказчика» должно быть предусмотрено участие экспертов из разных секторов и сфер деятельности как на этапе разработки КНТП и НТП, так и на этапах их согласования и реализации.

Заключение, направление дальнейших исследований

На базе федерального государственного бюджетного учреждения «Российский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере» в настоящее время проводится социологический опрос бизнес-сектора (организаций реального сектора экономики) и представителей научно-образовательной сферы, всего около 1 100 организаций, на предмет востребованности модели «квалифицированного заказчика» и параметров ее дальнейшего применения.

Предварительные данные опроса показывают, что большинство организаций бизнес-сектора (80,5 %) и абсолютное большинство научно-образовательных организаций (100,0 %) считают возможным участвовать в реализации модели «квалифицированного заказчика» как в качестве заказчика и исполнителя научно-исследовательских работ (бизнес-сектор), так и в качестве исполнителя (организации научно-образовательного сектора).

Организации выделяют следующий перечень вопросов, которые, по их мнению, необходимо решить посредством модели «квалифицированного заказчика»:

– развитие финансовых инструментов поддержки участников научно-технических программ и проектов, включая выделение субсидий для финансирования НИОКР, льготное кредитование участников проектов, а также предоставление налоговых льгот; развитие механизмов венчурного финансирования;

– софинансирование научно-технических программ и проектов со стороны крупных финансовых учреждений, в т. ч. банков;

– совершенствование механизмов трансфера технологий и внедрения РИД в производство, поддержка патентования;

– повышение прозрачности размещения государственного заказа и ценообразования в процессе реализации НИР, упрощение закупочных процедур;

– совершенствование парка научно-исследовательского оборудования, ЦКП и УНУ;

– поддержка целевой подготовки кадров.

Система государственного управления развитием сферы НИОКР в России с уклоном в сторону стимулирования активного взаимодействия науки, образования, бизнеса и государства, а также коммерциализации РИД находится на этапе активного формирования. Модель «квалифицированного заказчика» является перспективным инструментом государственной научно-технической политики, направленным на повышение эффективности государственных и внебюджетных расходов на НИР, а также на рост уровня коммерциализации РИД. Возможность включения в эту модель организаций реального сектора экономики, государственных организаций, институтов развития, представителей научно-образовательной сферы, а также других заинтересованных сторон в качестве ключевых элементов процесса инициации, экспертизы, заказа, а также осуществления НИОКР, их оценки и приемки с последующей коммерциализацией можно считать доказанным.

Вместе с тем присутствует необходимость дальнейшей проработки вариаций отдельных характеристик и свойств элементов модели с учетом комплексного анализа результатов опросов, полученных от представителей научно-образовательной сферы и бизнес-сектора, что представляется целесообразным сделать предметом дальнейших исследований.

Благодарности

Исследование выполнено в рамках государственного задания РИЭПП «Разработка модели «квалифицированного заказчика» и механизмов ее реализации в целях повышения эффективности расходов бюджетных средств на исследования и разработки» (проект № 730000Ф.99.1.БВ16ААО2001).

Acknowledgements

The study was performed within the framework of the government-commissioned project “Development of a “qualified customer” model and mechanisms for its implementation aimed to increase the effectiveness of budget expenditures on research and development” (project no. 730000.99.99.BB16AAO2001).

Литература

1. A new model of public management in science financing in Russia / S. E. Ushakova [et al.] // Polish Journal of Management Studies. 2016. Vol. 13, no 1. P. 206–216. URL: http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.baztech-ce0166c0-8867-42af-9534-0fc8879101aa/c/Ushakova_PJMS_13_1_206.pdf (дата обращения: 05.04.2019).

2. Жарова Е. Н., Агамирова Е. В. Разработка предложений в области государственной поддержки развития центров трансфера технологий в научно-образовательной сфере // Вестник волжского университета им. В. Н. Татищева. 2018. Т. 2, № 3. С. 139–147. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-predlozheniy-v-oblasti-gosudarstvennoy-podderzhki-razvitiya-tsentrov-transfera-tehnologiy-v-nauchno-obrazovatelnoy-sfere (дата обращения: 05.04.2019).

3. Дмитрик Е. Г., Васильева И. Н. Направление совершенствования методов оценки эффективности государственной инновационной политики // Экономический анализ: теория и практика. 2014. Т. 13, вып. 45. С. 44–49. URL: https://www.fin-izdat.ru/journal/analiz/detail.php?ID=64114 (дата обращения: 05.04.2019).

4. Пащенко И. В., Челпанова Д. Д. Научные фонды как форма финансирования инновационной деятельности (опыт США и России) // Региональная экономика. Юг России. 2018. № 4. С. 23–32. URL: http://re.volsu.ru/archive/articles/index.php?ID=936 (дата обращения: 05.04.2019).

5. Мельников Р. М. Изменения подходов к финансированию научно-инновационных программ и проектов в современной мировой практике // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2016. № 29 (311). С. 2–13. URL: https://www.fin-izdat.ru/journal/fa/detail.php?ID=69400 (дата обращения: 05.04.2019).

6. Ильина И. Е. Жарова Е. Н. Инструменты поддержки исследований и разработок ведущих отечественных и зарубежных научных фондов // Интеграция образования. 2017. Т. 21, № 2 (87). С. 164–183. DOI: https://doi.org/10.15507/1991-9468.087.021.201702.164-183

7. Бабкин И. А., Жеребов Е. Д. Механизм взаимодействия государства и бизнеса на основе государственно-частного партнерства // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2015. № 4 (223). С 99–107. URL: https://economy.spbstu.ru/userfiles/files/articles/2015/4/babkin_zherebov.pdf (дата обращения: 08.04.2019).

8. Гладков К. В. Государственно-частное партнерство как источник компетенций частного партнёра в здравоохранении // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 2. URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=24359 (дата обращения: 08.04.2019).

9. Жердев Р. А. Государственно-частное партнерство как драйвер развития отечественного здравоохранения // Российское предпринимательство. 2015. Т. 16, № 18. С. 3125–3138. DOI: https://doi.org/10.18334/rp.16.18.1957

10. Тимчук О. Г., Никитюк Л. Г. Государственно-частное партнерство в ЖКХ как инструмент развития отрасли в Иркутской области // Вестник Иркутского государственного технического университета. 2015. № 5 (100). С. 280–285. URL: http://journals.istu.edu/vestnik_irgtu/journals/2015/05/articles/50 (дата обращения: 08.04.2019).

11. Мамедова Н. А. Обеспечение квалифицированной деятельности государственных заказчиков // Государственная служба. 2013. № 4. С. 69–72. URL: https://www.rea.ru/ru/publications/default.aspx?authorId=c456718e-ff8a-11e4-980a-3cd92b04e0f8 (дата обращения: 08.04.2019).

12. Гафурова Г. Т. Проблемы обеспечения эффективной работы заказчика в контрактной системе государственных закупок // Вектор науки Тольяттинского государственного университета (Сер. «Экономика и управление»). 2017. № 2 (29). С. 19–25. URL: https://www.researchgate.net/profile/Gulnara_Gafurova (дата обращения: 08.04.2019).

13. Смотрицкая С. С., Черных С. И. Общественные закупки как стратегический инструмент научно-технологического развития российской экономики // Инновации. 2017. № 4 (222). С. 30–36. URL: https://maginnov.ru/ru/zhurnal/arhiv/2017/innovacii-n4-2017/obshhestvennye-zakupki-kak-strategicheskij-instrument-nauchno-tehnologicheskogo-razvitiya-rossijskoj-ekonomiki (дата обращения: 08.04.2019).

14. Петров А. Н., Куракова Н. Г., Сон И. М. Анализ проблем реализации приоритетного направления «персонализированная медицина» в формате проекта полного цикла // Экономика науки. 2017. Т. 3, № 2. С. 74–88. DOI: https://doi.org/10.22394/2410-132X-2017-3-2-74-88

Дата поступления: 12.04.2019

References

1. Ushakova SE, Gusev AB, Vershinin IV, Kornilov AM. A new model of public management in science financing in Russia. *Polish Journal of Management Studies*. 2016; 13(1):206-216. Available at: http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.baztech-ce0166c0-8867-42af-9534-0fc8879101aa/c/Ushakova_PJMS_13_1_206.pdf (accessed: 05.04.2019).

2. Zharova EN, Agamirova EV. Elaboration of proposals in the field of state support of technology transfer centers development in scientific and educational sphere. *Vestnik of Volzhsky University after V. N. Tatishchev*. 2018; 2(3):139-147. Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-predlozheniy-v-oblasti-gosudarstvennoy-podderzhki-razvitiya-tsentrov-transfera-tehnologiy-v-nauchno-obrazovatelnoy-sfere (accessed: 05.04.2019). (In Russ.)

3. Dmitrik EG, Vasil'eva IN. Areas of improving methods of State innovation policy performance evaluation. *Economic Analysis: Theory and Practice*. 2014; 13(45):44-49. URL: https://www.fin-izdat.ru/journal/analiz/detail.php?ID=64114 (accessed: 05.04.2019). (In Russ.)

4. Pashchenko IV, Chelpanova DD. Science foundations as a form of financing innovative activities (US and Russian experience). *Regional*

Economy. South of Russia. 2018; 4:23-32. Available at: http://re.volsu.ru/archive/articles/index.php?ID=936 (accessed: 05.04.2019). (In Russ.)

5. Mel'nikov RM. Changes in approaches to funding of innovative programs and projects in the modern world. *Financial Analytics: Science and Experience*. 2016; 29(311):2-13. Available at: https://www.fin-izdat.ru/journal/fa/detail.php?ID=69400 (accessed: 05.04.2019). (In Russ.)

6. Ilina IE, Zharova EN. Instruments of support for research and development funded by leading domestic and international science foundations. *Integration of Education*. 2017; 2(21):164-183. DOI: https://doi.org/10.15507/1991-9468.087.021.201702.164-183 (In Russ.)

7. Babkin IA, Zherebov ED. The mechanism of interaction between government and business on the basis of state-private partnership. *St. Petersburg Polytechnic University Journal of Engineering Science and Technology.* 2015; 4(223):99-107. Available at: https://economy.spbstu.ru/userfiles/files/articles/2015/4/babkin_zherebov.pdf (accessed: 08.04.2019). (In Russ.)

8. Gladkov KV. Public-private partnerships as a source of private partner's competence in health care. *Modern Problems of Science and Education*. 2016; 2. Available at: https://science-education.ru/ru/article/view?id=24359 (accessed: 08.04.2019). (In Russ.)

9. Zherdev RA. Private-public partnership as the driving force for the domestic health-care system development. *Russian Journal of Entrepreneurship*. 2015; 16(18):3125-3138. DOI: https://doi.org/10.18334/rp.16.18.1957 (In Russ.)

10. Timchuk OG, Nikityuk LG. Public-private partnership in housing and utilities as a tool of industry development in Irkutsk region. *Proceedings of Irkutsk State Technical University*. 2015; 5(100):280-285. Available at: http://journals.istu.edu/vestnik_irgtu/journals/2015/05/articles/50 (accessed: 08.04.2019). (In Russ.)

11. Mamedova NA. Ensuring public customers' qualification. *Public Administration*. 2013; 4:69-72. Available at: https://www.rea.ru/ru/publications/default.aspx?authorId=c456718e-ff8a-11e4-980a-3cd92b04e0f8 (accessed: 08.04.2019). (In Russ.)

12. Gafurova GT. The issues of providing the effective work of a customer within the contract system of public procurements. *Vector of Science of Togliatti State University. Series: Economics and Management.* 2017; 2(29):19-25. Available at: https://www.researchgate.net/profile/Gulnara_Gafurova (accessed: 08.04.2019). (In Russ.)

13. Smotritskaya II, Chernykh SI. Public procurement as a strategic instrument for research and technological development of the Russian economy. *Innovations*. 2017; 4(222):30-36. Available at: https://maginnov.ru/ru/zhurnal/arhiv/2017/innovacii-n4-2017/obshhestvennye-zakupki-kak-strategicheskij-instrument-nauchno-tehnologicheskogo-razvitiya-rossijskoj-ekonomiki (accessed: 08.04.2019). (In Russ.)

14. Petrov AN, Kurakova NG, Son IM. Analysis of problems of implementation of the priority direction of "personalized medicine" in the format of full project cycle. *The Economics of Science*. 2017; 3(2):74-88. DOI: https://doi.org/10.22394/2410-132X-2017-3-2-74-88 (In Russ.)

Submitted: 12.04.2019

Информация об авторах

Клыпин Андрей Владимирович, кандидат экономических наук, заведующий сектором анализа и прогноза развития в области интеллектуальной собственности, федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере» (127254, Россия, г. Москва, ул. Добролюбова, д. 20А), ORCID: http://orcid.org/0000-0002-5735-0824. В сферу научных интересов автора входит изучение проблем реализации государственной научно-технической политики на национальном уровне, исследование инструментов и механизмов финансирования научно-технологической сферы, а также проблем взаимодействия государства, науки, образования и бизнеса в ходе реализации НИОКР.

Агамирова Елизавета Валерьевна, кандидат экономических наук, доцент, ученый секретарь, заведующая сектором анализа и прогноза реализации приоритетных направлений развития научно-технологического комплекса, федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере» (127254, Россия, г. Москва, ул. Добролюбова, д. 20А), ORCID: http://orcid.org/0000-0002-3972-4749. Круг научных исследований охватывает анализ механизмов и проблем развития научно-технологического комплекса РФ, экономических практик в сфере науки и инноваций, зарубежного опыта в области развития научно-технологического комплекса.

Жарова Елена Николаевна, кандидат экономических наук, доцент, первый заместитель директора, федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере» (127254, Россия, г. Москва, ул. Добролюбова, д. 20А), ORCID: http://orcid.org/0000-0002-8281-8812. Сфера научных интересов включает инструменты поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности; механизмы и инструменты трансфера технологий; налогообложение инновационной деятельности; инструменты патентного анализа.

Заявленный вклад соавторов

Клыпин А. В. – анализ и синтез материалов по исследуемой проблематике, разработка и развитие концептуальных подходов к модели «квалифицированного заказчика» в сфере НИОКР в России, определение основных свойств и характеристик модели «квалифицирован-

ного заказчика», выявление перспективных направлений дальнейших исследований;

Агамирова Е. В. – анализ отечественной и зарубежной литературы по исследуемой проблематике;

Жарова Е. Н. – разработка концептуальных основ модели «квалифицированного заказчика» в сфере НИОКР в России, анализ публикаций российских авторов по исследуемой проблематике.

Information about the authors

Andrey V. Klypin, Cand.Sci. (Economics), Head of the Department for Analysis and Forecast in the Sphere of Intellectual Property, RIEPL (20A Dobrolyubova St., Moscow 127254, Russia), ORCID: http://orcid.org/0000-0002-5735-0824. His area of expertise includes the study of the government S&T policy implementation, tools and mechanisms of financing S&T, interaction between the government, science, education and business in the R&D process.

Elizaveta V. Agamirova, Cand.Sci. (Economics), Associate Professor, Scientific Secretary, Head of the Department for Analysis and Forecast of Implementing the Priorities of S&T Complex Development, RIEPL (20A Dobrolyubova St., Moscow 127254, Russia), ORCID: http://orcid.org/0000-0002-3972-4749. Her area of expertise includes the study of the mechanisms and problems of the Russian S&T complex development, economic practices in science and innovation, foreign experience in the development of the scientific and technological complex.

Elena N. Zharova, Cand.Sci. (Economics), Associate Professor, First Deputy Director, RIEPL (20A Dobrolyubova St., Moscow 127254, Russia), ORCID: http://orcid.org/0000-0002-8281-8812. Her area of expertise includes the tools to support science, technology and innovation; the mechanisms and tools of technology transfer; innovation activity taxation; patent analysis tools.

Authors' contribution

Klypin A.V. – analysis and synthesis of materials on the issues studied, conceptual approaches to the "qualified customer" model in R&D in Russia, identification of the main properties and characteristics of the "qualified customer" model, determining areas for further research;

Agamirova E. V. – analysis of domestic and foreign literature on the issues studied;

Zharova E. N. – conceptual foundations of the "qualified customer" model in R&D in Russia, analysis of Russian authors' studies on the subject matter.